

**(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG**

**(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro**



**(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
9. September 2005 (09.09.2005)**

**PCT**

**(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/082613 A3**

**(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>:** **B32B 1/08,**  
25/14, F16L 11/08

CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

**(21) Internationales Aktenzeichen:** PCT/DE2004/002668

**(22) Internationales Anmelde datum:**  
4. Dezember 2004 (04.12.2004)

**(25) Einreichungssprache:** Deutsch

**(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**(26) Veröffentlichungssprache:** Deutsch

**(30) Angaben zur Priorität:**  
10 2004 009 634.1  
27. Februar 2004 (27.02.2004) DE

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts:** 17. November 2005

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): PHOENIX AG [DE/DE]; Hannoversche Str. 88,  
21079 Hamburg (DE).**

**(72) Erfinder; und**

**(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FRIEDERICH,  
Hans-Werner [DE/DE]; Flachsweg 5, 21423 Winsen  
(DE). VORTKORT, Jörg [DE/DE]; Hauptstrasse 25,  
21441 Garstedt (DE).**

**(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,**

**(54) Title: HOSE MADE OF THERMOPLASTIC POLYMER**

**(54) Bezeichnung: SCHLAUCH AUS THERMOPLASTISCHEM ELASTOMER**

**(57) Abstract:** The invention relates to a hose made of a thermoplastic polymer comprising a core and a cover provided with a reinforcement, in particular in the form of a multilayer reinforcing structure, wherein each core and cover consists of a thermoplastic polymer and wherein, according to said invention, an intermediate coupling layer is incorporated into the core and/or cover material by welding and is connected in the form of a reinforcement. The appropriated variants of the embodiment of the intermediate coupling layer are also disclosed.

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft einen Schlauch, umfassend eine Seele und Decke mit eingebettetem Festigkeitsträger, und zwar in Form eines ein- oder mehrlagigen Festigkeitsträgergebildes, wobei die Seele und die Decke jeweils aus einem thermoplastischen Elastomer bestehen, wobei ferner erfindungsgemäß eine haftvermittelnde Zwischenschicht eingearbeitet ist, die mit dem Seelen- und/oder Deckenmaterial verschweißbar ist und somit eine Verbindung zum Festigkeitsträger eingeht. Hinsichtlich der haftvermittelnden Zwischenschicht werden zweckmäßige Gestaltungsvarianten vorgestellt.

**WO 2005/082613 A3**